



Python 프로그래밍

⌚ 작성일시	@2023년 2월 2일 오전 9:44
📄 강의 번호	학습
📄 유형	강의
📎 자료	AI_Python_프로그래밍.pdf
☑ 복습	<input type="checkbox"/>

알고리즘 기초

알고리즘과 플로우 차트

조건문과 분기

반복하는 알고리즘

무한 루프와 break

continue와 break

다중 루프(multi loop)

자료 구조

명령어



PDF 비밀 번호 - aivle202303

알고리즘 기초

알고리즘과 플로우 차트

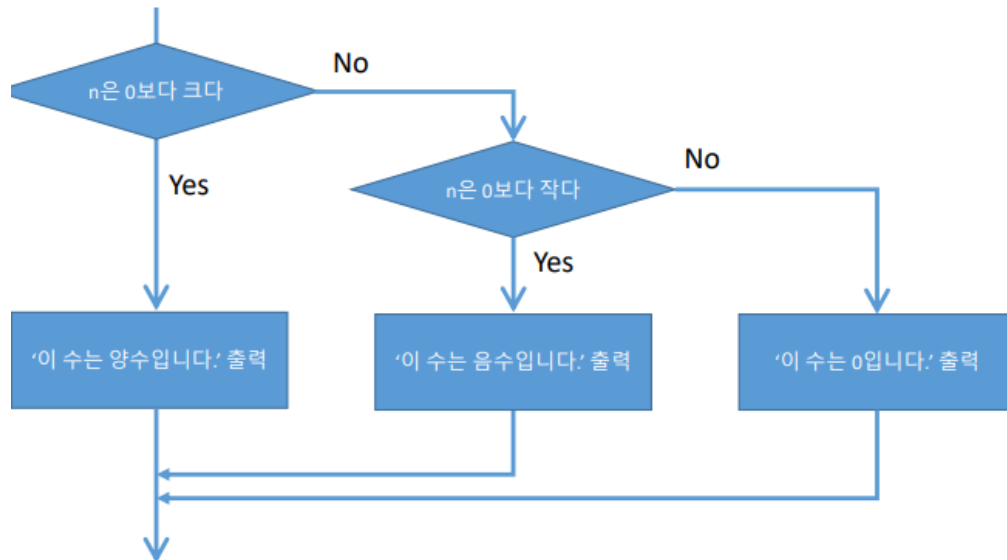
알고리즘

- 알고리즘을 짤 때 다양한 경우에 원하는 값으로 작동되는지 확인하는 작업 필요
- 어떠한 문제를 해결하기 위해 정해 놓은 일련의 절차
- 올바른 알고리즘 : 어떠한 경우에도 맞게 나오는 알고리즘

▼ 조건문과 분기

분기는 프로그램의 실행 흐름을 다른 곳으로 변경하는 명령을 뜻하며, 조건문을 충족 여부에 따라 프로그램이 분기하게 됨

- 조건문과 분기



▼ 반복하는 알고리즘

- While 문

```
While i < n:  
    sum += i  
    i += 1
```

- For 문

```
for i in range(1, n+1):  
    sum += i
```

| 명령어/ 함수

- Input() : 입력받은 값은 문자열 type으로 반환 되므로 int()를 사용하여 정수형으로 형 변환을 해야함
- Int(): 정수형으로 변환

반복하는 알고리즘

무한 루프와 break

- 조건이 만족하면 루프를 탈출(break)
- break는 완전히 루프를 벗어나는 것

continue와 break

- break는 루프를 완전히 탈출
- continue는 실행하지않고, 다음으로 진행

다중 루프(multi loop)

- 반복문 안에 다시 반복문이 존재하는 경우

```
# 구구단
for i in range(1,10):
    for j in range(1,10):
        print(f'{i*j} :3}', end='') # 3가지로 출력값 출력
    print()
```

자료 구조

명령어

- `int()` : 정수로 변환
- `end = ''` 는 줄바꿈을 하지 않는 것

```
print(a, end = '')
```

- `a,b = b,a`
 - 우변의 `b,a`에 의해 두 값을 압축한 튜플 생성
 - 대입할 때 튜플 `(b,a)`를 풀어서 `b,a`로 만든 다음 각각 `a`와 `b`에 대입

```
if a>b:  
    a,b = b,a # b<a로 바꿔주는 식
```

- `if a%i:` —> 나머지가 존재하는지 확인하는 조건문